Mode d'emploi

Brealloy F400

Veuillez lire attentivement ce mode d'emploi avant d'utiliser le produit.

1. Domaine d'application

Brealloy F400 est un alliage chrome-cobalt-molybdène biocompatible. Il s'utilise pour réaliser des squelettés ainsi que des couronnes et bridges. En employant le Chrome-Cobalt Bonding (N° de cde 520 0032 1), vous pourrez également l'incruster de céramique. Brealloy F400 ne contient pas de nickel; il est conforme aux normes DIN EN ISO 6871 - Partie 1:1996.

2. Mise en œuvre

2.1 Modelage, préchauffage et coulée

Modeler le squeletté, la couronne ou le bridge selon le procédé habituel. Pour les tiges de coulée, utiliser des profilés en cire ronds de 3-4 mm de diamètre. Éviter un trajet à angle vif pour le métal en fusion. Utiliser des matériaux de revêtement à liant phosphate, par ex. Brevest M1 (N° de cde 570 0002 0). Préchauffer les cylindres à 950-1000°C ; préchauffer les pièces fines ou les plaques-bases maxillaires complètes à 1050°C. En fonction de la taille et du nombre de cylindres, maintenir la température finale pendant 45 à 60 minutes. La température de coulée de Brealloy F400 est de 1480°C. L'alliage peut être coulé aussi bien dans une fronde haute fréquence qu'au chalumeau. Réserver un creuset céramique spécial à Brealloy F400 afin d'éviter tout risque de contamination par d'autres alliages. Préchauffer le creuset avec les cylindres et nettoyer après chaque coulée. La forme cylindrique des plots de métal facilite l'agglomération du métal en fusion, avec la technique par induction. Déclencher la coulée lorsque tous les plots forment une masse en fusion homogène et que cette dernière présente une teinte bien claire.

Remarque: lors de la fusion sous vide, l'oxydation est moindre et la couche d'oxydes se déchire nettement plus vite sous vide. Lors d'une fusion au chalumeau, il faut veiller à bien régler le chalumeau. Il faut fondre uniquement avec le dard de la flamme circulaire. Déclencher la coulée lorsque le métal en fusion bouge sous la pression du gaz. Éviter de surchauffer le métal en fusion. Veuillez suivre le mode d'emploi de la machine de coulée utilisée.

2.2 Démouflage et dégrossissage

Démoufler la pièce coulée après avoir laissé refroidir le cylindre et sabler au corindon à une pression maximale de 4 bars. En présence d'attachements et d'éléments d'ajustage, ne pas utiliser de sableuse automatique. Après sablage, dégrossir en surface avec des pointes abrasives, des instruments diamantés par frittage ou des fraises en carbure de tungstène. Si l'on réalise un polissage électrolytique, protéger les crochets et les éléments d'ajustage à l'aide d'un vernis afin d'éviter toute attaque accidentelle. Nettoyer les éléments d'ajustage réalisés en monocoulée avec une fraise en carbure de tungstène afin d'éliminer toute trace de métal coulé. Après dégrossissage, lisser la surface avec des polissoirs caoutchouc et polir avec une pâte à polir pour alliages chrome-cobalt.

2.3 Techniques d'assemblage

Pour la soudure, utiliser le matériau de soudure Brealloy (N° de cde 500 0001 0) et le fondant Brealloy (N° de cde 500 0001 1). Pour la soudure au laser, utiliser un fil de soudure laser classique cr/co, ne pas réaliser par coulée de fils de soudure en Brealloy F400. En employant la jonction laser LV1 (N° de cde 440 0000 4), on peut se dispenser de l'emploi d'un fil de soudure.

3. Données techniques

3.1 Composition en %poids

Cobalt	64,7
Chrome	29
Molybdène	5
Manganèse	0,4
Silice	0,5
Carbone	0,4

3.2 Données physiques (valeurs indicatives)

Densité (g/cm^3)	8,4
Dureté Vickers (HV 10)	400
Point solidus (°C)	1320
Point liquidus (°C)	1380
Température de coulée	1480
Limite élastique 0,2% (MPa)	700
Module E (MPa)	env. 220.000
Résistance à la traction (MPa)	900
Allongement à la rupture (%)	4
Coefficient d'expansion (CET 25-600°C)	15µm/mk

4. Divers

Les indications contenues dans ce mode d'emploi sont constamment révisées en fonction des dernières connaissances et expériences acquises. Nous vous conseillons donc de relire ce mode d'emploi avant d'utiliser une nouvelle boîte.
Ce mode d'emploi concerne le matériau de soudure Brealloy F400 100 g N° de cde 500 ML10 0, 500 g N° de cde 500 ML50 0 - 1000 g N° de cde 500 ML00 0.

Weissenhorner Str. 2 · 89250 Senden · Germany · Tel. (+49) 0 73 09 / 8 72-4 42 · Fax (+49) 0 73 09 / 8 72-4 44
www.bredent.com · e-mail info@bredent.com
édition: 25. 05.99/0F